

# TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE  
LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Destinataire :

voir le formulaire PCT/ISA/220

## PCT

OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION  
CHARGÉE DE LA RECHERCHE  
INTERNATIONALE

(règle 43bis.1 du PCT)

Date d'expédition

(jour/mois/année) voir le formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire  
voir le formulaire PCT/ISA/220

**POUR SUITE À DONNER**

Voir le point 2 ci-dessous

Demande internationale No.

PCT/FR2004/050646

Date du dépôt international (jour/mois/année)

03.12.2004

Date de priorité (jour/mois/année)

05.12.2003

Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB

G01N27/12, G01N29/02, G01N33/00, C08L83/16

Déposant

COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE

1. La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- ☒ Cadre n° I Base de l'opinion
- ☐ Cadre n° II Priorité
- ☐ Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- ☐ Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- ☒ Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- ☐ Cadre n° VI Certains documents cités
- ☐ Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale
- ☐ Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale

2. **SUITE À DONNER**

Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale.

Si, comme cela est indiqué ci-dessus, la présente opinion écrite est considérée comme l'opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, le déposant est invité à soumettre à l'administration chargée de l'examen préliminaire international une réponse écrite, avec le cas échéant des modifications, avant l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date d'envoi du formulaire PCT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un délai de 22 mois à compter de la date de priorité, le délai expirant le dernier devant être appliqué.

Pour plus de détails sur les possibilités offertes au déposant, se référer au formulaire PCT/ISA/220.

3. Pour de plus amples détails, se référer aux notes relatives au formulaire PCT/ISA/220.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la  
recherche internationale



Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas  
Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl  
Fax: +31 70 340 - 3016

Fonctionnaire autorisé

Duchatellier, M

N° de téléphone +31 70 340-2272



---

**Cadre n°I Base de l'opinion**

---

1. En ce qui concerne la **langue**, la présente opinion a été établie sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
  - ☐ La présente opinion a été établie sur la base d'une traduction de la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée dans la langue suivante , qui est la langue de la traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b)).
2. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale, le cas échéant, la recherche internationale a été effectuée sur la base des éléments suivants :
  - a. Nature de l'élément :
    - ☐ un listage de la ou des séquences
    - ☐ un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences
  - b. Type de support :
    - ☐ sur papier sous forme écrite
    - ☐ sur support électronique sous forme déchiffrable par ordinateur
  - c. Moment du dépôt ou de la remise :
    - ☐ contenu(s) dans la demande internationale telle que déposée
    - ☐ déposé(s) avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur
    - ☐ remis ultérieurement à la présente administration aux fins de la recherche
3. ☐ De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
4. Commentaires complémentaires :

BEST AVAILABLE COPY

**OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION  
CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE**

Demande internationale n°  
PCT/FR2004/050646

---

**Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

---

**1. Déclaration**

Nouveauté	Oui : Revendications	3-19
	Non : Revendications	1, 2
Activité inventive	Oui : Revendications	
	Non : Revendications	1-19
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications	1-19
	Non : Revendications	

**2. Citations et explications**

**voir feuille séparée**

**BEST AVAILABLE COPY**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1). Les documents D1-D2 n'ont pas été cités dans le rapport de recherche international. Une copie de ces documents est jointe en annexe. *pour ce:*

D1: Sensors and Actuators B, Vol. 65, 2000, pages 5-9; R. A. McGill et al.: "The design of functionalized silicone polymers for chemical sensor detection of nitroaromatic compounds".

D2: Sensors and Actuators B, Vol. 62, 2000, pages 233-237; M. Ben Ali: "Sensitive cyclodextrine-polysiloxane gel membrane on EIS structure and ISFET for heavy metal ion detection".

2). Il est fait référence aux documents suivants:

D3 : WO-A-9822795

D4 : DE-C-19708529

D5: WO-A-0208234

3). La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet de la revendication 1 n'étant pas conforme au critère de nouveauté défini par l'article 33(2) PCT.

Le document D1 décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) :

Un polymère comprenant un motif siloxane (cf. figure 5) répondant à la formule de la revendication 1 dans laquelle:

X et Y représentent une liaison simple;

R1 représente une chaîne hydrocarbonée ramifiée et insaturée comprenant de 2 à 20 atomes de carbone et des hétéroatomes et R2 représente un groupe méthyle; ce polymère étant utilisé comme matériau sensible dans un capteur destiné à détecter un ou plusieurs composés nitrés (cf. le résumé).

Remarques:

- Les composés SXCN et OV202 (D1, figure 2) ont aussi une formule correspondant au composé de la revendication 1.

- Dans D3, on utilise un polymère "cyclodextrine-siloxane" préparé à partir du polydiméthylsiloxane (cf. page 21, exemple 6). La seule différence avec la revendication 1 est la chaîne cyclique de la cyclodextrine pour R1 (par exemple),

BEST AVAILABLE COPY

non  
puisque l'autre substituant des atomes de silicium est un groupe méthyle. Mais, si l'on commence à essayer des polysiloxanes pour détecter des composés nitrés, il est évident que l'on essaiera différents types de substituants sur les atomes de silicium. En conséquence la revendication 1 n'est pas inventive par rapport à D3. A ce propos, le document D2 n'est cité que pour montrer la réaction entre la cyclodextrine et un polysiloxane (cf. figure 2).

4). Revendications-utilisation dépendantes 2-19.

Les revendications dépendantes 2-19 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elles se réfèrent, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne la nouveauté et/ou l'activité inventive, et ce pour les raisons suivantes:

4.1 Revendication 2: connu de D1 (cf. figure 5).

4.2 Revendications 3-6: la composition des différents substituants ne semble pas inventive.

4.3 Revendications 7-10: un capteur de gaz comportant une couche sensible de polysiloxane comportant une charge conductrice et d'épaisseur inférieure à 100 microns est connu de D4 (cf. colonne 3, lignes 14-27).

4.4 Revendications 11-13: connu de D3 (cf. revendication 2).

4.5 Revendication 14: connu de D4 (cf. revendication 1).

4.6 Revendication 15: L'utilisation de plusieurs capteurs pour obtenir une signature d'un produit nitré est connu de D5 (cf. résumé et page 11, lignes 24-26).

4.7 Revendications 16-19: connu de D1 (cf. résumé).

BEST AVAILABLE COPY